Centre Jacky Morael

Au pays de la pluie, il fait trop sec

Charlotte de Callataÿ

Juillet 2022

Les cahiers du CJM

Centre Jacky Morael

Le Centre Jacky Morael (CJM) appuie Ecolo dans son engagement au service des grandes causes d'aujourd'hui : l'effort contre le dérèglement climatique, la lutte contre toutes les formes d'inégalités et d'injustice, le redéploiement d'une économie durable et prospère et le renouveau de la démocratie et de la participation citoyenne.

Résumé

• Depuis 2017, la Belgique connaît des sécheresses chaque année.

• A l'avenir, en raison des dérèglements climatiques, les sécheresses seront plus précoces, plus fréquentes et plus intenses.

• Les conséquences sont d'ores et déjà visibles et de divers ordres : conséquences environnementales, sanitaires, socio-économiques et géopolitiques.

• Il est urgent d'atténuer les dérèglements climatiques pour réduire la récurrence et l'intensité des sécheresses futures.

• Il est tout aussi urgent d'intégrer collectivement le risque sécheresse dans nos politiques publiques et nos pratiques pour nous adapter à ces évènements récurrents. A ce titre, les mesures préconisées s'inscrivent dans trois grandes orientations : la pleine application du droit humain à l'eau, la nécessité de ralentir le cycle de l'eau en favorisant l'infiltration de l'eau de pluie et l'importance d'une révolution culturelle autour de l'eau.

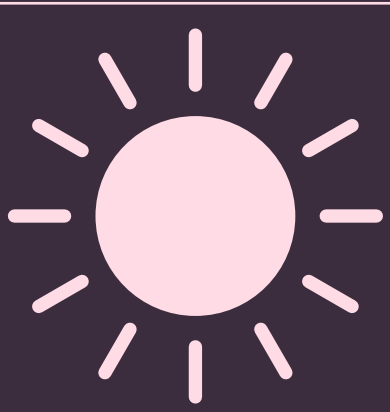
Table des matières

0. La sécheresse en quelques chiffres **4**
1. Introduction **6**
2. Caractérisation d'une sécheresse **8**
3. Les causes d'une sécheresse **13**
3.1 Quelques phénomènes météorologiques derrière l'absence de précipitations **13**
3.2 Au-delà de l'absence de précipitations, d'autres facteurs explicatifs **14**
4. Les tendances actuelles et futures dans le régime des précipitations **16**
4.1 Les tendances actuelles **17**
4.2. Les prévisions **19**
5. Les conséquences de la sécheresse **22**
6. Recommandations politiques - Comment aller plus loin **26**
7. Conclusion - Végétalisation et justice environnementale **30**

La sécheresse en quelques chiffres

0,7 %

SEULEMENT DE L'EAU PRÉSENTE SUR TERRE EST DE L'EAU DOUCE DISPONIBLE, DONT LA MOITIÉ EST CONSTITUÉE D'EAUX SOUTERRAINES.

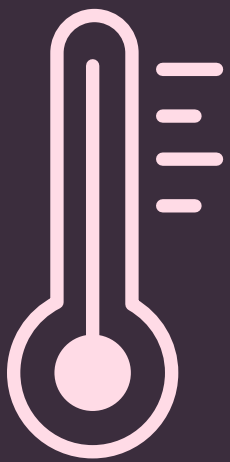


+29 %

DE SÉCHERESSES DEPUIS 2000

1/3

DE L'HUMANITÉ EST TOUCHÉE PAR LA SÉCHERESSE EN 2022



3/4

DE LA POPULATION MONDIALE SERA CONCERNÉE PAR LA SÉCHERESSE EN 2050 SI AUCUNE MESURE D'ATTÉNUATION N'EST ENTREPRISE AU COURS DE CETTE DÉCENNIE.

En Belgique :

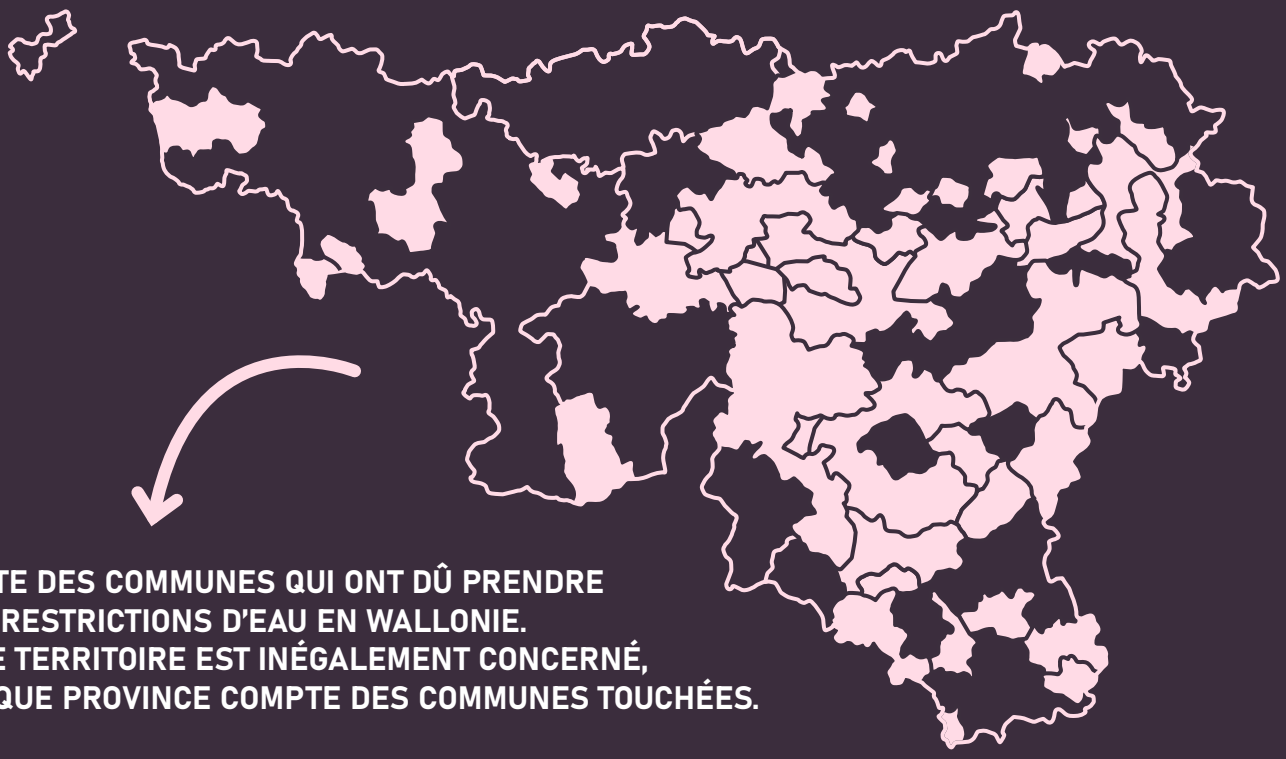
+ 2 jours par décennie
+ 1°C/jour par décennie

LE NOMBRE, LA FRÉQUENCE, LA DURÉE ET L'INTENSITÉ DE VAGUES DE CHALEURS AUGMENTENT DEPUIS 1981.

JUSQU'À

74 %

D'AUGMENTATION DU VOLUME DE PRÉCIPITATIONS JOURNALIÈRES EXTRÊMES. LES ÉVÉNEMENTS DE PLUIES EXTRÊMES SONT AMENÉS À AUGMENTER.



CARTE DES COMMUNES QUI ONT DÛ PRENDRE DES RESTRICTIONS D'EAU EN WALLONIE.
SI LE TERRITOIRE EST INÉGALEMENT CONCERNÉ, CHAQUE PROVINCE COMPTE DES COMMUNES TOUCHÉES.

Des solutions:

+ 20 % DE FORÊTS EN EUROPE = UNE AUGMENTATION DE 7,6 % EN MOYENNE DES PLUIES ESTIVALES.

Sources : Revue Nature, Organisation météorologique mondiale, IRM, GIEC

1 Introduction

En ce début d'été, les thermomètres s'affolent en Europe. Une nouvelle vague de chaleur s'abat sur le continent : les plans sécheresse sont activés en France et en Espagne. La Belgique, elle, se met en état d'alerte, prête à faire le gros dos. Décidément, la météo nous joue de drôles de tours depuis un an. Après des inondations diluviennes en juillet 2021 et un « été pourri », le printemps 2022 a été particulièrement sec : quasiment pas une goutte de pluie en mars, mois des semis. Avril n'a pas offert beaucoup plus de répit au point que début mai, la Belgique se retrouvait en état de sécheresse extrême sur tout le territoire. L'événement, en pleine guerre en Ukraine, faisait la une de l'actualité. Et puis, il a plu la seconde quinzaine de mai et début juin, beaucoup, en quelques jours. De quoi oublier la sécheresse et déjà regretter le soleil perdu… qui, en ce milieu du mois de juin, est revenu avec une chaleur écrasante. C'est un autre mécanisme météorologique qui est à l'œuvre cette fois-ci. Mais l'étonnement reste le même : l'intensité, la fréquence et la précocité de ces phénomènes n'a rien de normal. Mi-juillet, la canicule menace et l'indice sécheresse replonge.

L'intensité, la fréquence et la précocité de ces phénomènes n'a rien de normal.

2022 s'annonce sec. Les 5 dernières années, des sécheresses ont marqué le territoire belge. Forçant ci et là des communes à décréter des restrictions d'eau, amenant la RTBF à ajouter au bulletin météo, depuis 2021, une séquence sur la disponibilité de l'eau potable et incitant le portail de l'agriculture wallonne à ouvrir une nouvelle rubrique sur l'adaptation aux sécheresses.

Gardons nous donc de nous réjouir naïvement de ces beaux jours et cherchons à comprendre ce qu'il se passe, dans le but d'atténuer ces changements tout en s'y adaptant.

1 Introduction

L'eau est le premier vecteur par lequel le changement climatique influe sur l'écosystème terrestre.

La situation dans le monde : partout des signes de dérèglement du cycle de l'eau

Actuellement, la Belgique n'est pas la seule concernée par le dérèglement du cycle de l'eau qui touche tant l'hémisphère nord que l'hémisphère sud. En Italie, le glacier de la Marmolada s'est effondré après une journée de température record et un hiver particulièrement sec. La sécheresse touche toute la botte italienne. La France est dans une situation critique. L'Inde et le Pakistan font face à une sécheresse et une canicule dramatiques. Aux Etats-Unis, la sécheresse sévit également en Californie tout comme au Canada, au Chili et en Ethiopie. Au Sahel, en proie également à la sécheresse, 18 millions de personnes seront confrontées à une grave insécurité alimentaire au cours des trois prochains mois d'après le Programme alimentaire mondial. Ces phénomènes surviennent de plus en plus tôt et se terminent de plus en plus tard dans la saison. Cette année, 1/3 de l'humanité va souffrir de sécheresse et être placée en situation de stress hydrique. Et le phénomène pourrait toucher plus des trois quarts de la population mondiale d'ici à 2050 si aucune mesure d'atténuation n'est entreprise au cours de cette décennie[1].

Les sécheresses ne sont qu'une expression des dérèglements du cycle de l'eau. En Australie, régulièrement en proie aux sécheresses et aux feux de forêts, 32 000 personnes ont dû évacuer la ville de Sydney face à des pluies diluviennes. Les inondations constituent une autre marque de ces dérèglements de plus en plus présents, tout comme la hausse du niveau des mers et l'augmentation de la vapeur d'eau dans l'atmosphère (voir encadré). **En 2012, un rapport des Nations-Unies disait « l'eau est le premier vecteur par lequel le changement climatique influe sur l'écosystème terrestre et ; partant, sur les moyens de subsistance et sur le bien-être des sociétés. Le changement climatique planétaire devrait exacerber les stress actuels et futurs qui pèsent sur les ressources en eau du fait de la croissance démographique et de l'utilisation foncière, ainsi que la fréquence et la gravité des sécheresses et des inondations »[2].**

1 - Organisation des Nations-Unies, https://www.un.org/fr/observances/desertification-day

2 - En 2013, le premier groupe de travail du GIEC sortait, dans le cadre du cinquième rapport, un document dans lequel on pouvait lire qu' « il est probable que les influences anthropiques affectent le cycle mondial de l'eau depuis 1960. Les influences anthropiques ont contribué aux augmentations du contenu atmosphérique en vapeur d'eau (degré de confiance moyen), à des changements de la distribution spatiale des précipitations sur les continents à l'échelle du globe (degré de confiance moyen), à l'intensification des épisodes de fortes précipitations sur les régions continentales où les données sont suffisantes (degré de confiance moyen) et à des changements de salinité océanique en surface et en subsurface (très probable). ». En février 2022, le second volet du sixième rapport du GIEC confirme ces constats. «Risks in physical water availability and water-related hazards will continue to increase by the mid-to long-term in all assessed regions, with greater risk at higher global warming levels (high confidence).» https://report.ipcc.ch/ar6wg2/pdf/IPCC_AR6_WGII_SummaryForPolicymakers.pdf

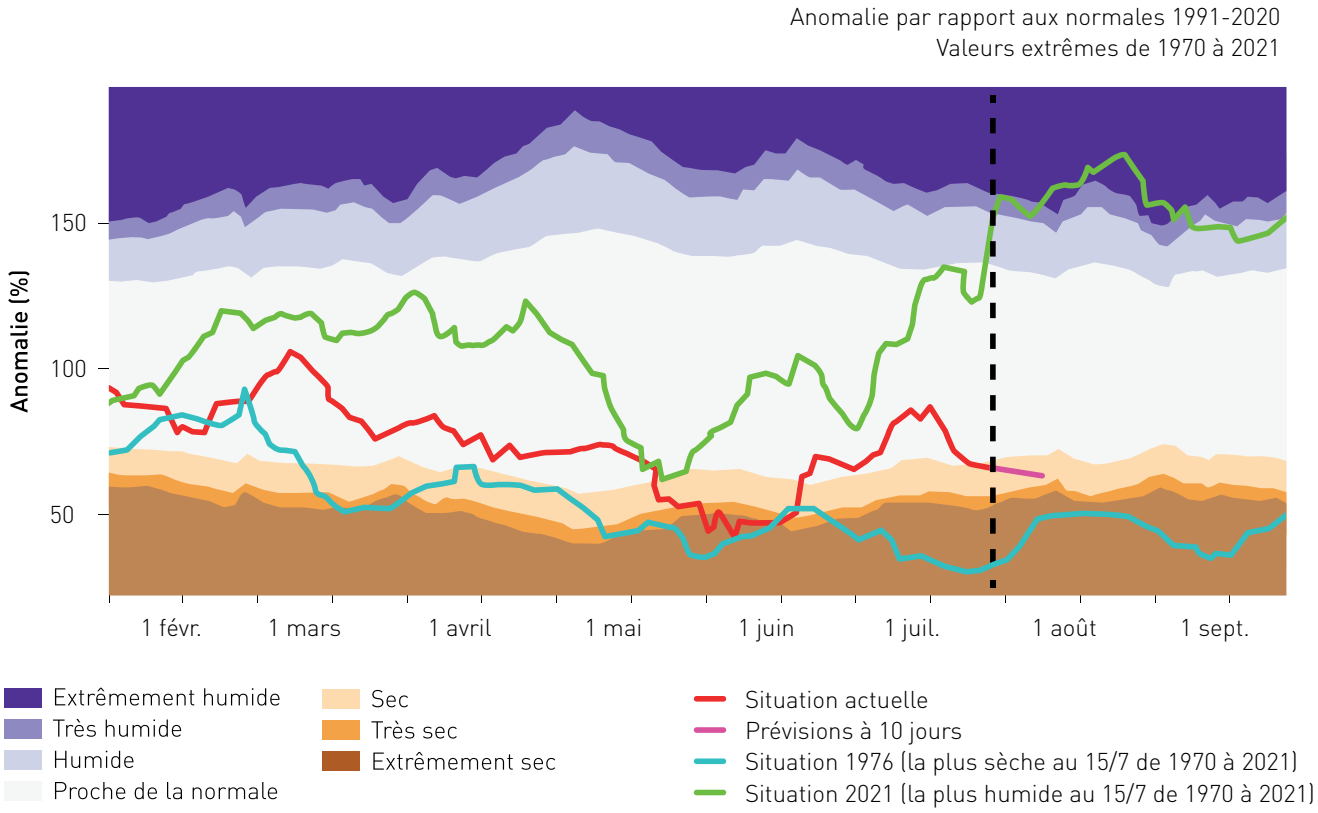
2 Caractérisation d'une sécheresse

Une sécheresse traduit un manque de précipitation qui place les vivants dans une situation de stress. Elle se caractérise par la période de l'année à laquelle elle survient (on parle de sécheresse précoce lorsqu'elle arrive au printemps ou au début de l'été), son intensité (les niveaux de chaleur) et sa longueur. Ensuite, la succession des épisodes de sécheresse va nous donner une idée de la fréquence de ce type d'événement. Mais on peut également caractériser une sécheresse en fonction de ses conséquences (état des sols et des nappes phréatiques, survenance de feux de forêts, état de la végétation, impact économique, etc.). Prenons comme illustration la sécheresse de 2022.

Le printemps 2022 a été sec avec un déficit de précipitation du 1er mars au 31 mai 2022, ce qui est particulièrement tôt dans l'année. Et 65 % de cette faible quantité d'eau (108mm en trois mois au lieu des 165 mm de moyenne, données de l'Institut royal de météorologie ci-après IRM) est tombée sur la deuxième quinzaine de mai, ce qui a engendré quelques inondations. Il a donc fait vraiment très sec en mars et en avril et quand la pluie est arrivée, les sols n'étaient pas en mesure de la retenir, cela a accentué le ruissellement et conduit par endroit à des crues. Quand le sol est sec, il devient hydrophobe : il retient moins l'eau, qui ruisselle dès lors davantage. Durant une sécheresse de printemps, non seulement le sol est sec mais il est également moins couvert dans les zones de culture, ce qui renforce le ruissellement. En outre, si le sol a été travaillé finement (culture de pomme de terre par exemple), le sol s'effrite et des coulées de boue apparaissent. Le Tournaisis est particulièrement vulnérable, de par son sol peu profond. En ce début d'été, la sécheresse menace à nouveau, comme l'indique le graphique ci-dessous publié par l'IRM.

2 Caractérisation d'une sécheresse

Précipitations cumulées sur les 90 derniers jours en moyenne belge, situation au 15 juillet 2022



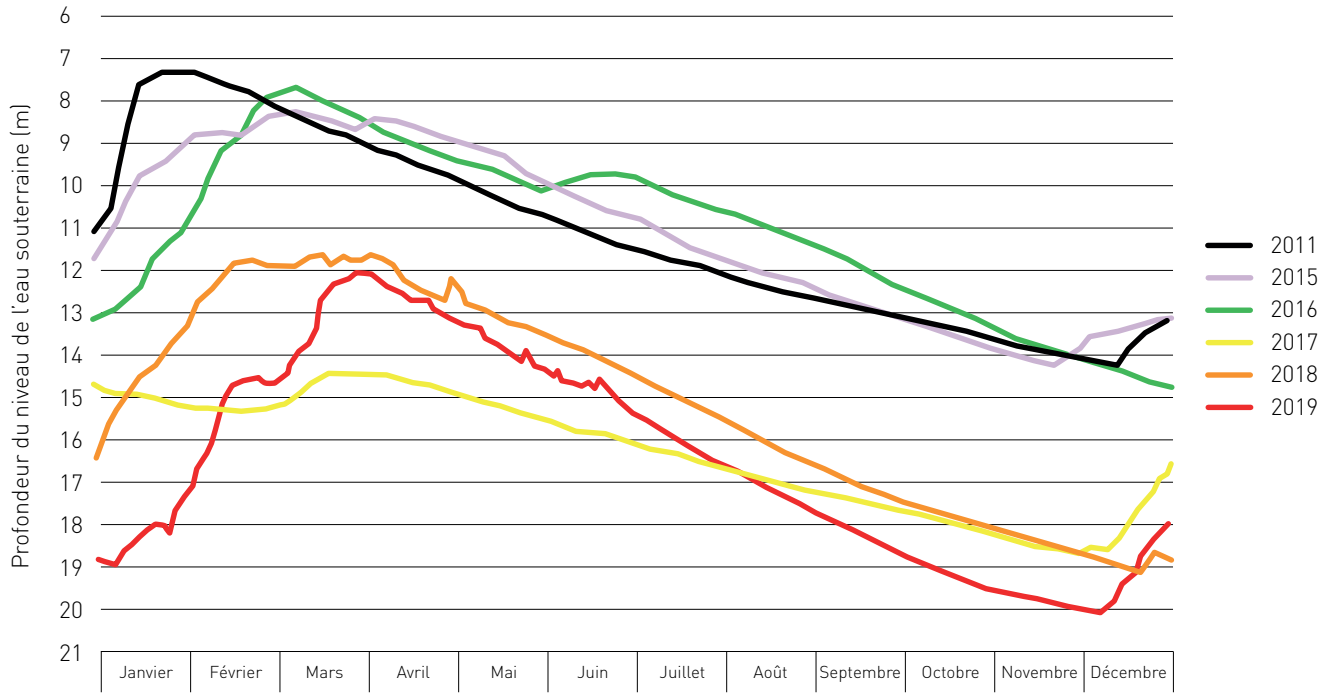
Le deuxième semestre de 2021, a permis de recharger les nappes après quatre années (2017-2020) particulièrement sèches

A ce stade, l'état des nappes phréatiques est jugé rassurant notamment par la cellule d'expertise sécheresse en Wallonie. C'est évidemment une donnée importante puisque nous pompons dans les nappes phréatiques une partie de l'eau dont nous avons besoin notamment pour nos usages domestiques en eau potable et pour l'irrigation (même si cette pratique est heureusement peu développée en Belgique). Les nappes phréatiques sont aussi nos réserves en cas de sécheresse persistante. Si les nappes ne se rechargent pas correctement, il faut donc veiller à limiter nos usages. L'hiver pluvieux, tout comme le deuxième semestre de 2021, a permis de recharger les nappes après quatre années (2017-2020) particulièrement sèches comme nous pouvons le voir sur le graphique ci-dessous pour la nappe de Fosse-la-Ville[3].

3 - Cahier de prospective de l'IWEPS n°424, Risque de raréfaction des ressources en eau sous l'effet des changements climatiques:quelques enjeux prospectifs, p. 8 in https://www.iweps.be/wp-content/uploads/2020/09/CAPRO-4-secheresse-final2.pdf

2 Caractérisation d'une sécheresse

Évolution annuelle et interannuelle du niveau de la nappe des calcaires du bord sud de la Meuse à Fosses-la-Ville (2011-2019)



La crainte est qu'il y ait à nouveau une répétition de plusieurs étés très secs à la suite avec des recharges hivernales médiocres. Raison pour laquelle, il faut se montrer prudent et ne pas solliciter nos réserves à outrance. Autre raison d'être économe, un printemps sec peut amorcer un été qui l'est tout autant. En effet, sur des sols secs, il y a moins d'évaporation puisqu'il y a moins d'humidité à évaporer. Or l'évaporation amène de l'humidité dans l'air qui crée une situation favorable aux précipitations. Nous avons donc ici une situation moins favorable au développement des précipitations. Pour cet été 2022 en Belgique, dès le printemps, les prévisions saisonnières donnaient 50 à 60 % de probabilités d'un été significativement plus sec que la normale[4].

La crainte est qu'il y ait à nouveau une répétition de plusieurs étés très secs à la suite avec des recharges hivernales médiocres

4 - Propos de Pascal Mormal du service climatologique de l'IRM, Sophie Devillers, "Les orages de ces dernières heures n'inverseront pas la tendance à la sécheresse", La Libre Belgique, 21 mai 2022.

2 Caractérisation d'une sécheresse

Les déficits de précipitation et l'état des nappes durant le printemps 2022 ont conduit à une période de sécheresse de surface. Il existe en effet différents types de sécheresse (voir encadré). Ici, nous sommes dans une sécheresse qui a des conséquences sur le sol et les végétaux. Notons que ce niveau de sécheresse ne porte pas bien son nom parce qu'il tend à faire oublier la flore sauvage qui souffre également. Les impacts s'observaient d'ailleurs également dans le milieu forestier : prolifération des scolytes, chute d'arbres dans les monocultures d'épicéas etc. Parfois, le déficit de précipitation s'accompagne d'autres phénomènes météorologiques déterminants. Ainsi, durant le printemps 2022, le régime des vents a joué un rôle : les vents dominants ont soufflé depuis l'est ou le nord-est, ce qui a participé à assécher les sols. Des chercheurs de l'université de Gand ont également mis en évidence que le vent participe à propager la sécheresse en déplaçant de l'air chaud et sec qui à son tour contribue à assécher des sols en aval du vent[5].

Typologie des sécheresses

Niveau 1 : la sécheresse météorologique. Elle correspond à un déficit de précipitation.

Niveau 2 : la sécheresse agricole ou sécheresse de surface. Le déficit d'humidité touche le sol en surface et a des implications considérables au niveau de la végétation.

Niveau 3 : la sécheresse hydrologique. La sécheresse touche la profondeur des sols, les aquifères, les nappes phréatiques. Les capacités de stockage de l'eau en profondeur, dans les barrages et les eaux de surface sont entamées. C'est ce type d'événement qui a eu lieu en 1976.

Niveau 4 : la sécheresse socio-économique. Tous les acteurs de la société sont impactés, la sécheresse ayant des répercussions dans de nombreux secteurs.

5 - Schumacher, D.L., Keune, J., Dirmeyer, P. et al. Drought self-propagation in drylands due to land–atmosphere feedbacks. Nat. Geosci. 15, 262–268 (2022). https://doi.org/10.1038/s41561-022-00912-7

2 Caractérisation d'une sécheresse

Phénomènes extrêmes au sein des sécheresses

a. Un phénomène extrême nouveau : les sécheresses éclairs

Les sécheresses normales s'installent sur des mois, ce qui permet notamment aux agriculteur.rice.s de s'adapter peu à peu. Mais depuis quelques années, les scientifiques étudient une nouvelle forme de sécheresse : les sécheresses éclairs ou flash drought, en résonance avec les crues éclairs. En quelques jours voire en deux-trois semaines maximum, les sols sont vidés de leur eau et des cultures totalement saines peuvent dépérir d'un coup. L'air très chaud et sec accélère l'évapotranspiration qui dessèche les végétaux. Ce sont de vrais coups de chaud localisés - et donc pendant longtemps difficilement détectables - qui peuvent être dévastateurs[6]. Les sécheresses éclairs sont de plus en plus rapides et intenses. Celles qui assèchent le sol en seulement 5 jours ont augmenté de 3 à 19 %. L'augmentation dépasse même 20 % (entre 22 et 59 %) dans les régions les plus sensibles[7]. On peut dire que c'est un type extrême de sécheresse agricole. Le continent européen est jusqu'à présent relativement préservé de ces phénomènes même si des scientifiques commencent à noter ce type de phénomène en France et que les prédictions annoncent une augmentation de ces événements dus au dérèglement climatique[8]. Dans le futur, nous serons probablement touchés par ce type d'événement.

b. Un phénomène extrême ancien : les méga-sécheresses

Une méga sécheresse est une sécheresse qui dure depuis plus de deux décennies. Souvent liées à un phénomène La Nina, ces phénomènes sont à l'origine de déplacements de populations et sont mobilisés pour expliquer le déclin de certaines civilisations anciennes. Le Sud-Ouest américain connaît actuellement une méga-sécheresse[9].

6 - En été 2012, par exemple, les cultures de maïs du centre des Etats-Unis n'ont pas résisté à une sécheresse éclair occasionnant 35 milliards de perte en quelques jours.
7 - Qing, Y., Wang, S., Ancell, B.C. et al. Accelerating flash droughts induced by the joint influence of soil moisture depletion and atmospheric aridity. Nat Commun 13, 1139 (2022). https://doi.org/10.1038/s41467-022-28752-4
8 - Jignesh Shah et al 2022 Environ. Res. Lett. 17 064017. https://doi.org/10.1088/1748-9326/ac6888
9 - Williams, A.P., Cook, B.I. & Smerdon, J.E. Rapid intensification of the emerging southwestern North American megadrought in 2020–2021. Nat. Clim. Chang. 12, 232–234 (2022). https://doi.org/10.1038/s41558-022-01290-z

3 Les causes d'une sécheresse

3.1 Quelques phénomènes météorologiques derrière l'absence de précipitations

Une sécheresse s'explique d'abord par l'absence de précipitations qui découle de phénomènes météorologiques souvent bien connus. De mars à mi-mai, **l'absence de précipitations que nous avons observée, s'explique par exemple par un effet anticyclonique qui, chose inhabituelle, perdure dans le temps.** En Belgique, nous avons un climat océanique tempéré avec une forte alternance de temps secs et pluvieux, qui est le résultat d'influences provenant d'anticyclones (açores ou méditerranéens) et de dépressions (océaniques). Autrement dit, il fait ensoleillé et sec quelques jours puis il pleut quelques jours, les séquences étant à chaque fois assez courtes. Mais les choses changent et nous observons de plus en plus de phénomènes dits "de blocage" qui figent le climat pendant de longues semaines. C'est ainsi que nous avons eu une longue séquence pluvieuse durant l'été 2021 et que nous avons eu, au printemps 2022, une longue période sèche. En ce début d'été, la sécheresse menace à nouveau, comme l'indique le graphique ci-dessous publié par l'IRM.

Mi-juin, nous avons connu une vague de chaleur importante qui a touché également le sud de l'Europe avec des températures exceptionnelles pour la saison. Dans le jargon des météorologues, ce phénomène est appelé « plume de chaleur ». Il désigne un air chaud qui vient du sud et qui file vers le nord comme dans un entonnoir. Le phénomène n'a rien d'inhabituel en soi. Par contre, ce qui étonne c'est qu'il ait lieu si tôt dans l'année avec de tels niveaux de températures. Contrairement à un «dôme de chaleur» où la situation est relativement statique, ici, la situation n'est pas figée. L'air chaud file vers le Nord et les fortes chaleurs passent rapidement. Dans un cas comme dans l'autre, ces phénomènes liés à la température peuvent aggraver les effets d'une sécheresse en cours.

3.2 Au-delà de l'absence de précipitations, d'autres facteurs explicatifs

D'autres causes qui peuvent atténuer ou amplifier le phénomène :

- **Une consommation excessive d'eau.** Elle peut menacer la pérennité de certains flux et favoriser la sécheresse ou intensifier ses effets (assèchement d'un cours d'eau, imperméabilisation des sols etc.).

- **Des températures élevées et un air sec.** Ce deuxième élément influe sur l'évaporation et l'évapotranspiration des plantes. Un air plus chaud et plus sec va accélérer les transferts d'eau depuis le sol ou les plantes dans l'atmosphère.

- **Le couvert forestier.** La végétation joue un rôle encore méconnu dans le régime des précipitations. Une étude parue en juillet 2021 dans Nature met en évidence qu'augmenter en Europe de 20 % les surfaces forestières (pour atteindre 14,5 % de la superficie totale de l'Europe) en convertissant des terres agricoles augmenterait de 7,6 % en moyenne les pluies estivales, de quoi atténuer en partie l'effet des dérèglements climatiques[10].

Les arbres, faiseurs de pluie

La présence d'un couvert végétal serait en mesure de favoriser les précipitations. Explication : la relation entre les arbres et la pluie n'a pas livré tous ses secrets. Ce que l'on sait à ce stade, c'est que :

- Un couvert végétal va avoir tendance à évapotranspirer une grande quantité d'eau qui, lorsqu'elle se retrouve dans l'atmosphère, se condense et génère un appel d'air depuis la mer. Cet air, chargé d'eau, va précipiter au-dessus des arbres.
- Il semblerait qu'une relation existe entre les arbres et la formation des nuages. L'étude de ces relations en est à ses balbutiements.

10 - Meier, R., Schwaab, J., Seneviratne, S.I. et al. Empirical estimate of forestation-induced precipitation changes in Europe. Nat. Geosci. 14, 473–478 (2021). https://doi.org/10.1038/s41561-021-00773-6

3 Les causes d'une sécheresse

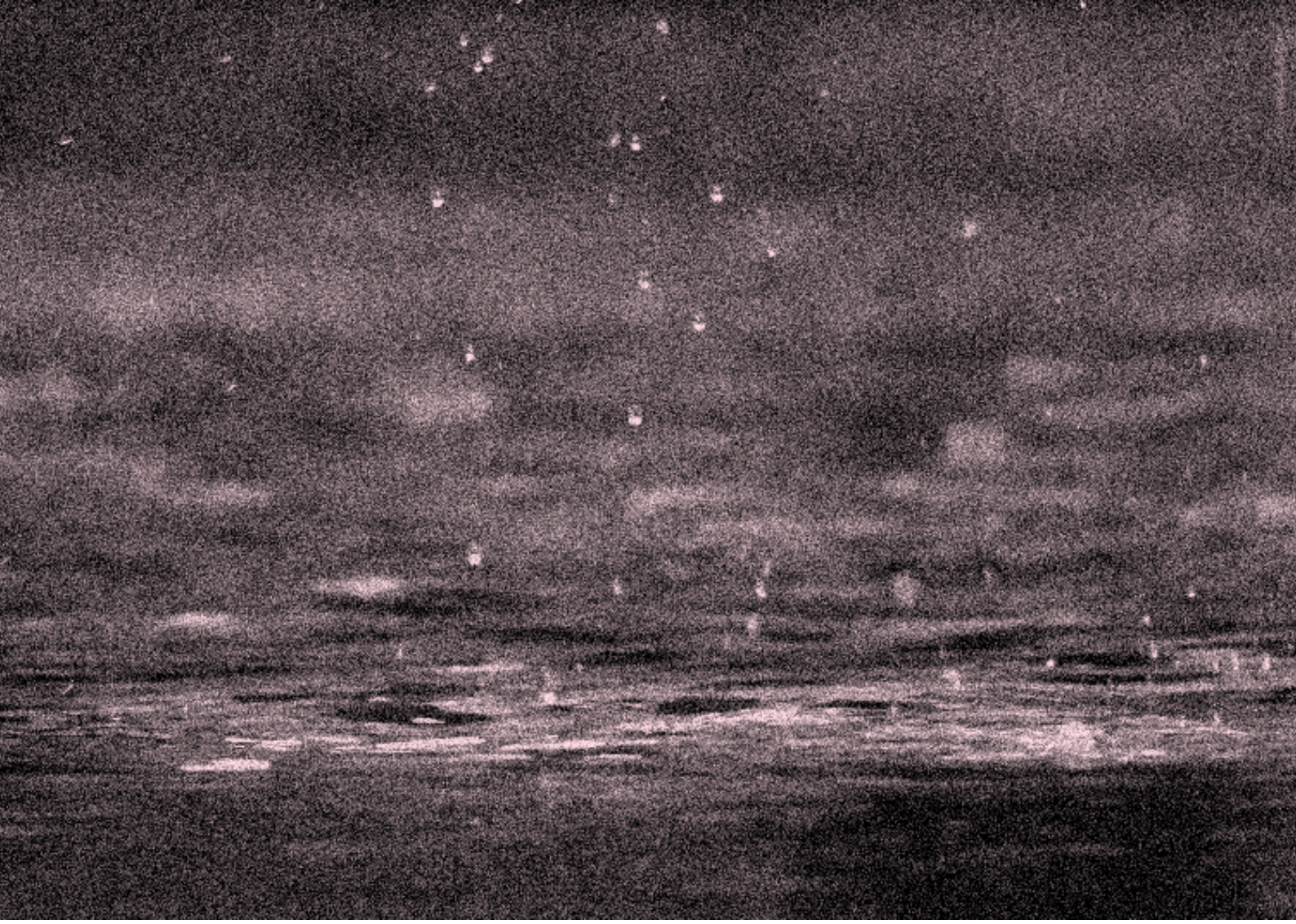
Distinction entre sécheresse, vague de chaleur et canicule

L'IRM parle d'une vague de chaleur climatique nationale lorsque les maxima à Uccle atteignent au moins 25,0°C durant au moins 5 jours consécutifs parmi lesquels le seuil des 30,0°C est atteint durant au moins trois jours. La canicule désigne quant à elle une période de forte chaleur.

La grande différence est qu'une vague de chaleur et une canicule concernent la température alors qu'une sécheresse désigne un manque de précipitation. Au-delà de cet élément, la temporalité est différente : une sécheresse s'établit souvent sur un temps long, généralement trois mois, même si on observe des sécheresses éclairs. Par ailleurs, une sécheresse peut apparaître en toute saison là où la hausse des températures a surtout lieu au printemps ou en été. En janvier 2021, le village d'Acerdo engloutit par les eaux d'un barrage s'est retrouvé à nouveau à l'air libre par manque d'eau. Enfin, si une baisse des températures met immédiatement fin à la vague de chaleur ou à la canicule, une pluie, même intense, mettra rarement fin à la sécheresse.

Actuellement, les scientifiques notent une augmentation d'événements simultanés (combinaison d'une sécheresse et d'une vague de chaleur) sur les cinq continents. Cette augmentation est reliée aux dérèglements climatiques et touche principalement l'hémisphère nord[11]. La conjugaison de ces phénomènes décuple en effet leurs impacts. Une vague de chaleur ou une canicule augmentent les effets potentiels d'une sécheresse. C'est le cas notamment des sécheresses éclairs qui s'expliquent par un vrai "coup de chaud" avec un air particulièrement chaud et très sec.

11 - Mukherjee, S., & Mishra, A. K. (2021). Increase in compound drought and heatwaves in a warming world. Geophysical Research Letters, 48, e2020GL090617. https://doi.org/10.1029/2020GL090617 ; M. R. Alizadeh, J. Adamowski, M. R. Nikoo, A. AghaKouchak, P. Dennison, M. Sadegh, A century of observations reveals increasing likelihood of continental-scale compound dry-hot extremes. Sci. Adv.6, eaaz4571 (2020) DOI: 10.1126/sciadv.aaz4571



4 Les tendances actuelles et futures dans le régime des précipitations

4 Les tendances actuelles et futures dans le régime des précipitations

4.1 Les tendances actuelles

Une sécheresse est un phénomène particulier qui marque le régime de précipitation. Ce régime plus large connaît d'ores et déjà en Belgique des évolutions. Voici les principales tendances actuelles.

Tendance 1 - L'augmentation des phénomènes de blocage et donc des épisodes persistants de sécheresse ou de pluie. Nous observons en Europe une augmentation des phénomènes de blocage par anticyclone ces dernières années. Cela amène à figer le climat pendant plusieurs semaines soit avec un temps sec comme c'était le cas lors de l'été 2020, soit avec de longues périodes pluvieuses comme c'était le cas à l'été 2021[12].

Tendance 2 - Le volume annuel des précipitations reste stable avec des hivers plus pluvieux et probablement des printemps plus secs. Il n'y a pas de tendance significative qui ressort jusqu'à présent. On observe cependant une augmentation des précipitations en hiver (de 31 %) et probablement une diminution au printemps et en été (tendance à la baisse depuis 1981 mais pas extrapolable à court terme). Ces dernières décennies, le printemps, période cruciale pour le développement de la végétation, qui nécessite alors de l'eau, est de plus en plus sec. Les normales 1961-1990 donnent une moyenne de 200,8 mm pour le printemps. Pour 1991-2020, on tombe à 165,6 mm. On observe une tendance à la baisse depuis 1981 et les printemps et été de 2017, 2018, 2019 ont été particulièrement secs. Mais à ce stade, les données ne permettent pas de faire des extrapolations. De même il n'y a pas de tendance significative qui ressort de l'analyse du nombre de jours de précipitation annuel. Et il en va de même si on compare le volume maximal qui tombe en une heure, en 24 heures ou encore en 90 jours d'une année à l'autre.

La Belgique va connaître une augmentation des épisodes de sécheresse, de pluies intenses, de feux de forêt et d'inondations

Tendance 3 - L'augmentation en fréquence et en intensité des évènements pluvieux extrêmes. Le groupe wallon pour le GIEC pointe l'augmentation d'événements de pluies extrêmes. Au niveau de la Belgique, les incertitudes sont grandes, mais certains de ces modèles indiquent une augmentation du volume de fortes précipitations journalières extrêmes qui peut aller jusqu'à 50 voire 74 %.

Tendance 4 – L'augmentation des vagues de chaleur dont les canicules. Avant, nous connaissions une vague de chaleur tous les quatre ans. Maintenant, c'est deux années sur trois.

12- Le lien entre les dérèglements climatiques et cette tendance d'influence plus forte d'anticyclone en été n'est pas encore prouvé. En effet, il n'est pas possible pour le moment de prévoir avec certitude les conséquences du dérèglement climatique sur le déplacement des anticyclones, mais la tendance semble de plus en plus s'orienter vers des remontées récurrentes des hautes-pressions (anticyclone) sur l'Europe. Et l'hypothèse avancée est le réchauffement plus rapide des pôles qui diminue dès lors l'écart de température entre les deux zones et perturbent les courants d'altitude dont le fameux "jet". Le dernier rapport du GIEC insiste sur le fait qu'on ne comprend pas encore bien ces phénomènes, et indique une "low confidence" en ce qui concerne le lien entre ces effets et le dérèglement climatique.

4 Les tendances actuelles et futures dans le régime des précipitations

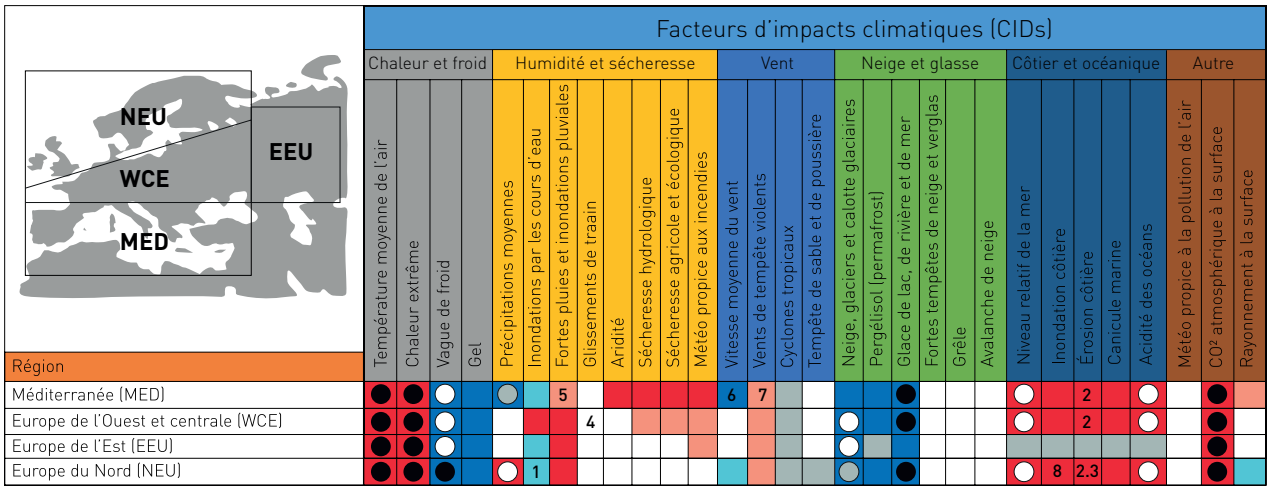
En résumé, le régime de précipitation connaît les dérèglements suivants :

- Augmentation des températures moyennes en toute saison de 1,8 à 1,9° entre la période 1880-1909 et 1990-2019, soit le double de la moyenne mondiale (0,99°) ;
- Augmentation de la fréquence et de l'intensité des fortes chaleurs estivales, dont les canicules ;
- Augmentation des précipitations en hiver (de 31%) et probablement diminution au printemps et en été (tendance à la baisse depuis 1981 mais pas extrapolable) ;
- Augmentation (en fréquence et en intensité) des événements pluvieux extrêmes ;
- Pas de changement discernable pour les vents, mais des vents très violents sont observés lors des périodes d'orage en Belgique, dont les probabilités augmentent avec l'augmentation des températures et pluies extrêmes.

4.2 Les prévisions

L'IRM a repris les scénarios du GIEC et les a appliqués au territoire belge pour voir comment le régime de précipitation allait évoluer chez nous. Les études en la matière sont à leur début. **Quelques soient les scénarios plus ou moins ambitieux en termes de réduction des émissions, les modèles prédisent une augmentation des précipitations en hiver et une diminution ou un maintien des précipitations en été[13].**

Tout cela n'est-il pas rassurant ? Serions-nous en Belgique protégés du risque climatique lié au cycle de l'eau ? Non. Comme nous le montre ce tableau et les détails ci-dessous, la Belgique va connaître une augmentation des épisodes de sécheresse, de pluies intenses, de feux de forêt et d'inondations.



1. À l'exclusion du sud du Royaume-Uni.
2. Le long des côtes sablonneuses et en l'absence de puits/sources de sédiments supplémentaires ou d'obstacles physiques au recul du littoral.
3. Le littoral de la mer Baltique progresse vers l'avant si les taux de chaugement du trait de côte actuel se poursuivent.
4. Dans les Alpes, le rique de glissement de terrain est susceptible d'augmenter.
5. Faible confiance en une diminution dans la partie la plus méridionale de la région.
6. Diminution générale, sauf en mer Égée où l'on observe une augmentation.
7. Confiance moyenne dans la diminution de la fréquence et l'augmentation des intensités.
8. Sauf dans la région nord de la mer Baltique.

source : Plateforme wallonne pour le GIEC, Les changements physiques du climat en 11 questions, lettre n°23, décembre 2021, p. 19 in www.plateforme-wallonie-giec.be

13 - Institut royal de météorologie, Le climat à l'horizon 2100 in https://www.meteo.be/fr/climat/changement-climatique-en-belgique/le-climat-a-lhorizon-2100

4 Les tendances actuelles et futures dans le régime des précipitations

1. **Les vagues de chaleur seront plus longues, plus intenses et plus fréquentes** ce qui augmentera notre vulnérabilité aux pénuries d'eau saisonnières. Nous allons devoir déployer des stratégies pour être capable de mieux capter l'eau en hiver et lors des orages plus violents et plus fréquents (bassins d'orages, meilleure perméabilité des sols grâce à de nouvelles pratiques agricoles et une limitation de l'urbanisation, etc.).

2. **Il y aura une intensification des inondations et des coulées de boue notamment** lors des précipitations qui suivent une période de sécheresse.

3. Nous allons faire face à **l'élévation du niveau de la mer du Nord.**

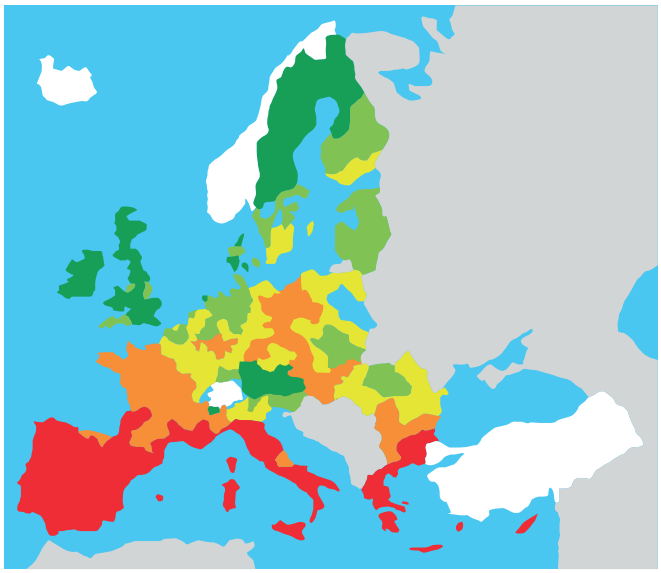
4. Nous allons subir une **intensification du nombre de fortes pluies** néfastes pour l'agriculture et susceptibles de provoquer des inondations.

5. **La qualité de l'eau va changer :** plus chaude, elle sera davantage porteuse de bactéries et dangereuse pour la faune et la flore qui n'y sont pas adaptées. Au niveau de l'acidité, la tendance est plutôt positive.

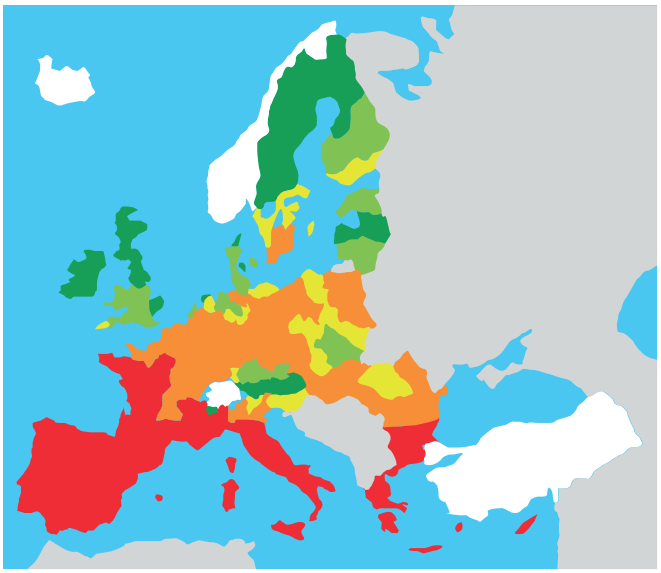
6. **La température plus élevée va augmenter l'évapotranspiration.** L'eau aura donc moins le temps de percoler dans le sol.

7. **Les feux de forêts et les incendies,** favorisés par la sécheresse, toucheront davantage notre pays comme le montre le graphe ci-dessous.

Climat de référence (1961-1990)



Scénario climatique 2041-2070 (A1B scénaria émission)



Risque de feu de forêt

Très haut | Haut | Moyen | Bas | Très bas | Pas évalué | Non couvert

source : Agence européenne de l'environnement, Projected Forest fire risk in Europe,Forest fire risk calculated for baseline period (1961-1990) and 2041-2070 (A1B emission scenario), 2017 in https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/figures/projected-forest-fire-risk-in-europe

4 Les tendances actuelles et futures dans le régime des précipitations

Focus sur la vapeur d'eau

La vapeur d'eau est le principal gaz à effet de serre. Elle est responsable de la moitié de l'élévation de la température et elle piège trois fois plus de chaleur que le CO2 et le méthane. Pourtant, elle fait l'objet de moins d'attention médiatique et politique parce que les émissions anthropiques de vapeur d'eau sont négligeables. Autrement dit, les activités humaines ne rejettent pas directement une grande quantité de vapeur d'eau dans l'atmosphère. Explication.

1. L'augmentation de la température augmente l'évaporation et l'évapotranspiration. Ces deux phénomènes augmentent le niveau de vapeur d'eau dans l'atmosphère qui augmente à leur tour la température. **Une boucle de rétroaction se met ainsi en place indépendamment de toute action humaine. On observe aujourd'hui une augmentation de la concentration de vapeur d'eau dans l'atmosphère.**

2. **L'augmentation du taux d'humidité influe fortement sur la viabilité des territoires.** Le corps humain a besoin de transpirer pour réguler sa température. Lorsque l'air ambiant est trop humide, cette transpiration dysfonctionne. Le corps est alors en hyperthermie. Il y a déjà des lieux sur Terre où on observe ce type de conditions et ces zones s'étendent. Le stress thermique va rendre certaines régions inhabitables plusieurs jours par an en Inde et au Moyen-Orient notamment[14].

Pour limiter l'accumulation de vapeur d'eau dans l'atmosphère, il faut limiter les émissions de gaz à effet de serre et ralentir le cycle de l'eau notamment en permettant aux pluies de mieux s'infiltrer dans le sol aussi bien en zones rurales qu'urbaines.

14 - Lorsqu'on observe un déficit de précipitation et une chaleur élevée avec un air "aride", l'évapotranspiration des végétaux augmente fortement jusqu'à mettre en péril leur survie (c'est ce qu'on voit dans certains champs lors de sécheresse éclair) ou arrête le processus de la photosynthèse pour éviter de dégager l'eau qui leur reste. Lorsque le taux d'humidité est trop élevé, au contraire, l'évapotranspiration est difficile voire impossible et cela peut amener certaines espèces, dont l'humain, à mourir.

5 Les conséquences de la sécheresse

La Belgique possède globalement peu de réserves en eau par rapport à sa consommation. Selon l'indice international d'exploitation, elle fait partie des pays les plus exposés en Europe au stress hydrique aux côtés de la Grèce, de l'Espagne et des Pays-Bas[15]. Cela étant, cet indicateur ne tient pas compte du fait qu'en Belgique, une part importante de l'eau est consommée comme eau de refroidissement dans différents secteurs (production d'électricité, data centers, etc.) et est rejetée en partie dans les cours d'eau directement après utilisation. Cela permet de relativiser quelque peu les chiffres[16]. Mais il n'empêche que la Belgique soit plus ou moins exposée par rapport à ses voisins européens, les conséquences de la sécheresse se font sentir depuis quelques années et ce, à différents niveaux.

Les sécheresses ont des effets multiples[17], elles concernent autant la santé des écosystèmes que la santé humaine et plus globalement l'ensemble de notre organisation sociale. Voici un aperçu non exhaustif.

15 - https://www.wri.org/data/water-stress-country
16 - https://www.aquawal.be/fr/la-belgique-est-elle-water-stressed.html?IDC=611
17 - Pour un examen approfondi de ces différentes conséquences, voir Cahier de prospective de l'IWEPS n°424, op. cit.

5 Les conséquences de la sécheresse

Conséquences **environnementales**

- La dégradation de la qualité des eaux en surface et souterraines du fait de l'augmentation de la concentration de certains polluants et de l'augmentation de la température[18].
- La dégradation des sols et les conséquences sur la biodiversité tant terrestre que aquatique du fait du déficit hydrique. A titre d'exemple, le hêtre, le chêne, l'épicéa de Norvège et le charme pourraient ne plus trouver de niche écologique adaptée dans notre pays à la suite de sécheresses récurrentes[19].
- La création de situation plus propice au départ et à l'expansion d'incendies et de feux de forêts[20].

Conséquences **sanitaires**

- Le manque d'eau, qui peut entraîner des problèmes de déshydratation et d'autres maux liés à une restriction des usages domestiques essentiels. L'expansion de certaines maladies, qui sont liées soit à la sécheresse, suivie ou non par une période humide, soit à des inondations (diarrhées[21], gastro-entérites[22], virus du Nil, encéphalite de Saint-Louis, chikungunya, maladie de Lyme, etc.)[23].
- Des problèmes respiratoires, qui surviennent à cause de la poussière et des feux de forêts[24].
- Des troubles du bien-être mental (stress, dépression, suicide, etc.), liés aux impacts économiques de la sécheresse[25].

18 - Une même quantité de polluants et une même quantité d'eau plus chaude rejetée dans un volume d'eau qui diminue, cela augmente la concentration et la température moyenne.
19 - Philippe Marbaix et Jean-Pascal van Ypersele (sous la direction de), Impacts des changements climatiques en Belgique, Greenpeace, Bruxelles, 2004, 44p. in https://www.elic.ucl.ac.be/users/marbaix/impacts/docs/ImpactsGPvF-HR-FR.pdf
20 - Cahier de prospective de l'IWEPS n°424, op.cit. p.13
21 - Lloyd, Simon J. et al. "Global diarrhoea morbidity, weather and climate." Climate Research 34 (2007): 119-127.
22 - Febriani et al.: The association between farming activities, precipitation, and the risk of acute gastrointestinal illness in rural municipalities of Quebec, Canada: a cross-sectional study. BMC Public Health 2010 10:48
23 - Nichols, Gordon & Lane, Chris & Asgari, Nima & Verlander, Neville & Charlett, Andre. (2009). Rainfall and outbreaks of drinking water related disease and in England and Wales. Journal of water and health. 7. 1-8. 10.2166/wh.2009.143 ; J B Rose, P R Epstein, E K Lipp, B H Sherman, S M Bernard, and J A Patz
2001 Climate variability and change in the United States: potential impacts on water- and foodborne diseases caused by microbiologic agents. Environmental Health Perspectives 109:suppl 2 CID: https://doi.org/10.1289/ehp.01109s2211.
24 - Philippe Marbaix et Jean-Pascal van Ypersele (sous la direction de), op. cit., p.36
25 - Stanke C, Kerac M, Prudhomme C, Medlock J, Murray V. Health effects of drought: a systematic review of the evidence. PLoS Curr. 2013 Jun 5;5:ecurrents.dis.7a2cee9e980f91ad7697b570bcc4b004. doi: 10.1371/currents.dis.7a2cee9e980f91ad7697b570bcc4b004. PMID: 23787891; PMCID: PMC3682759.

5 Les conséquences de la sécheresse

Conséquences **socio-économiques**

- Les impacts directs dans certains secteurs du fait d'un manque de précipitation : agriculture, sylviculture, production d'eau potable. Par exemple, en Wallonie, la sécheresse de 2018 a entraîné des baisses de rendement de 33% pour les pommes de terre de conservation, 23% pour le maïs grain et 13% pour les betteraves sucrières par rapport à 2017[26].

- Les impacts directs dûs aux débits d'étiages plus faibles : production électrique, industrie, tourisme, transports. Par exemple, en 2003, en raison de la sécheresse qui avait réduit le niveau des cours d'eau et de la vague de chaleur, 30 unités nucléaires en Europe ont été contraintes d'arrêter ou de réduire leur charge.

- Les impacts indirects dûs aux restrictions et aux nouvelles difficultés techniques : ménages et industrie. Les différents acteurs vont souffrir de restrictions d'usage et de coûts d'investissement faisant augmenter la facture d'eau (réouverture de petits captages, pompage plus profond dans les nappes, réparation des infrastructures vétustes pour limiter les fuites, installation de citernes d'eau de pluie etc.).

Conséquences **politiques et géopolitiques**

- La gestion de crise : priorisation de la demande, gestion de l'offre, etc.

- La politique d'adaptation au changement et d'atténuation.

- Les accords avec les territoires situés en amont et en aval. En 2020, l'arrêt de la centrale nucléaire de Chooz dans les Ardennes françaises a été justifié par la nécessité de maintenir un débit minimum de la Meuse en Belgique. En 1995 déjà, la Flandre et les Pays-Bas ont signé des accords pour se partager l'eau de la Meuse en cas de débit faible[27].

- Les mesures de solidarité au sein d'un même État et avec les pays voisins. Qu'il s'agisse de transferts au sein de la Wallonie, avec Bruxelles ou la Flandre ou encore avec des pays voisins ou plus lointains, la question de la solidarité se pose dans la manière dont nous allons répondre aux défis posés par la sécheresse.

26 - Cahier de prospective de l'IWEPS n°424, op.cit., p. 14
27 - Convention entre la Région flamande et le Royaume des Pays-Bas en matière d'évacuation des eaux de la Meuse, signée à Anvers le 17 janvier 1995 in https://www.ejustice.just.fgov.be/cgi/article_body.pl?language=fr&caller=summary&pub_date=03-11-12&numac=2003036080

5 Les conséquences de la sécheresse

- Qu'une sécheresse ait de telles conséquences peut paraître contre-intuitif sur une planète où il y a tant d'eau. Pourtant, sur la totalité de l'eau présente sur terre, il y en a seulement 0,7 % qui est de l'eau douce disponible (c'est à dire qui n'est pas sous forme de glace), dont la moitié est constituée d'eaux souterraines. Il y a donc paradoxalement très peu d'eau douce accessible sur Terre, et son transport constitue un tel défi qu'il est difficile d'imaginer des transferts à large échelle.

Sécheresse, pluies intenses et milieu aquatique

En mai 2022, de nombreux poissons ont été retrouvés morts, flottant à la surface du Canal à Bruxelles. Dans ce cas, la sécheresse était responsable. Mais des pluies intenses ont également des effets délétères. Explications :

- Au niveau des cours d'eau, la sécheresse limite le renouvellement de l'eau des cours d'eau qui provient des pluies, ce qui diminue le taux d'oxygène dans l'eau.
- Dans une eau plus chaude, l'oxygénation se fait moins bien.
- Les pluies intenses sont également dangereuses pour la faune et la flore aquatique. Quand il y a un trop plein dans les égouts, celui-ci peut finir dans des cours d'eau comme le canal à Bruxelles. Cela apporte un surplus de matière organique qui diminue le taux d'oxygène dans l'eau et menace la survie des espèces.

Ce phénomène n'est pas exceptionnel. En juin 2021, suite à une longue période de sécheresse et des précipitations intenses, de nombreux poissons sont morts dans la Dendre par manque d'oxygène.

6 Recommandations politiques – Comment aller plus loin

Typologie des mesures

- Les mesures d'atténuation qui limitent le phénomène de la sécheresse. Il s'agit de l'ensemble des mesures de diminution des émissions de gaz à effet de serre (GES) sont ici concernées. En effet, moins il y a de GES émis dans l'atmosphère, moins les sécheresses seront longues, intenses et fréquentes.
- Les mesures d'adaptation qui permettent de faire face au mieux aux nouvelles conditions météorologiques.

Il est urgent d'**atténuer les dérèglements** climatiques pour réduire la récurrence et l'intensité des sécheresses futures en recourant aux leviers-clés de la transition vers un monde plus durable que sont le développement des énergies renouvelables, le verdissement de la mobilité, l'économie circulaire ou encore la consommation locale. Il est tout aussi urgent d'**intégrer collectivement le risque sécheresse** dans nos politiques publiques et nos pratiques afin de nous adapter au mieux à ces évènements récurrents.

Les mesures d'adaptation préconisées ci-dessous s'inscrivent dans trois grandes orientations : la pleine application du droit humain à l'eau, la nécessité de ralentir le cycle de l'eau en favorisant l'infiltration de l'eau de pluie et l'importance d'une révolution culturelle autour de l'eau.

6 Recommandations politiques

Les grandes orientations des mesures d'adaptation au risque sécheresse.

- **Orientation 1 - Veiller à la mise en œuvre du droit humain à l'eau et à l'assainissement,** c'est avoir comme première boussole de nos actions la conscience que l'eau est un élément vital, au cœur de nombreux besoins et indispensable à la dignité humaine. Le plein accès de chacune et chacun à l'eau pour répondre à ses besoins de base est une nécessité. **A ce titre, il est indispensable d'intégrer le risque sécheresse dans notre analyse de la précarité hydrique.** Cela passe notamment par la mise à disposition des fontaines et des bains publics et par une attention particulière pour la surconsommation d'eau entraînée par une sécheresse (besoins d'hygiène plus important, eau utilisée dans certains systèmes de climatisation lorsque la sécheresse se double d'une chaleur importante, consommation plus importante d'eau de boisson, etc.). Bruxelles Environnement observe déjà ce phénomène dans la capitale[28]. Par ailleurs, la facture d'eau pourrait augmenter pour répondre aux défis posés par la sécheresse aux distributeurs d'eau. Or, en Belgique, la précarité hydrique, qui toucherait près de 14% des ménages, se traduit d'abord par un manque d'accessibilité financière (revenus trop faibles ou factures d'eau trop élevées)[29].

- **Orientation 2 - Ralentir le cycle de l'eau en favorisant l'infiltration de l'eau de pluie partout où elle tombe.** Puisque les précipitations vont devenir plus irrégulières au cours de l'année et plus intenses, il est important de retenir l'eau quand elle tombe pour éviter les inondations ainsi que les coulées de boue et constituer des réserves notamment en rechargeant les nappes phréatiques. On parle de gestion intégrée des eaux de pluie. Cela comprend la création et la restauration de zones humides, la plantation de haies, la modification des pratiques agricoles pour mieux retenir l'eau, la fin de l'imperméabilisation des sols et la reperméabilisation des sols notamment en ville.

- **Orientation 3 - Changer son regard sur l'eau.** Nous devons adopter une révolution culturelle autour de l'eau. L'eau a façonné nos paysages, elle a largement déterminé notre climat et nos modes de vie. Nous en avons souvent critiqué l'abondance. Aujourd'hui, nous découvrons la rareté de l'eau, son caractère précieux et irremplaçable. Cela nous amène à questionner nos pratiques et à voir l'eau autrement, comme un cadeau qui vient du ciel et qu'il nous faut préserver.

28 - Bruxelles Environnement, Consommation en eau de distribution des ménages, mai 2021 in https://environnement.brussels/lenvironnement-etat-des-lieux/en-detail/eau-et-environnement-aquatique/consommation-en-eau-de
29 - Jill Coene et Sandrine Meyer, Baromètre de la précarité hydrique et énergétique (2009-2019), 2021 in https://www.kbs-frb.be/fr/barometres-de-la-precarite-energetique-et-hydrique-2009-2019

6 Recommandations politiques

Contrairement à un risque d'inondation, il est difficile de limiter son exposition au risque sécheresse. Les mesures proposées visent à diminuer notre vulnérabilité[30].

1. **Clarifier la gestion de crise de court terme** avec une priorisation des usages et l'organisation de contrôle, le renforcement de nos capacités à gérer des feux de forêts (achat de canadairs, zones coupes feu, etc.), renforcement de la prévention et de la sensibilité de tous les publics.

2. **Mettre en œuvre sur l'ensemble du territoire une gestion intégrée des eaux de pluie qui vise à infiltrer davantage l'eau dans le sol,** notamment en végétalisant les milieux urbanisés et en modifiant nos pratiques agricoles.

3. **Adopter des stratégies de transition et des aides à l'adaptation** : la mise en œuvre des mesures d'atténuation comme d'adaptation aux sécheresses met du temps. Or les effets des sécheresses se font d'ores et déjà ressentir. Il s'agit donc d'adopter une vision dynamique des politiques publiques en accompagnant la transition de tous les acteurs de la société dans l'intégration progressive du risque sécheresse.

4. **Modifier nos pratiques**

a. Adapter la demande : adoption de comportements et de mesures de sobriété tant au niveau des acteurs privés que publics, priorisation des usages de l'eau, utilisation plus efficace de l'eau, etc. En matière de priorisation des usages, il s'agira par exemple d'arbitrer entre la nécessité de prélever de l'eau pour maintenir la production électrique et garantir un niveau d'eau suffisant à une température acceptable pour garantir la navigation et le maintien des écosystèmes.

b. Rendre nos secteurs d'activité (agriculture, industrie, etc.) plus résilients (ex : modification des plans de culture, relocalisation de notre système alimentaire, développement d'outils assurantiels, stratégie en cas de diminution de la production électrique etc.).

c. Renforcer l'offre en favorisant le recyclage, l'utilisation circulaire de l'eau et en procédant à des investissements au niveau des infrastructures : rétention de l'eau de pluie dans des citernes, connexion des réseaux de distribution, maintien de petits captages locaux, la lutte contre les fuites, la récupération des eaux d'exhaure, etc.

30 - Les notions d'exposition et de vulnérabilité sont des concepts définis par le GIEC.

d. Adopter des mesures qui protègent les habitats: régulation de la pratique du kayak et de la baignade, protection de la faune et de la flore sauvage etc..

5. **Penser des mécanismes de protection contre les risques hydrologiques dont les sécheresses :** prise en compte de la vulnérabilité du bâti, création de mécanismes assurantiels dans les secteurs économiques à risque comme l'agriculture, etc.

6. **Poursuivre l'étude du phénomène et la recherche de solutions innovantes à y apporter[31].**

7. **Créer des mécanismes de solidarité avec d'autres territoires :** il n'est pas aisé de transporter de l'eau sur de grandes distances. Par contre, l'eau entre dans la production de nombreux biens et services, c'est ce qu'on appelle l'empreinte-eau. En favorisant les échanges de ces produits, on peut se montrer solidaire d'un territoire en stress hydrique.

L'ensemble de ces mesures, en particulier les politiques visant à mieux infiltrer l'eau à la parcelle, peut se décliner à différents niveaux de pouvoir et au sein de la société civile.

31 - La géoingénierie sera certainement au cœur des débats des prochaines décennies comme l'a été le nucléaire au XXème siècle. Elle désigne un ensemble de techniques qui, à l'échelle planétaire, permettraient de réduire les effets du changement climatique. Concernant le cycle de l'eau, certaines sont d'ores et déjà discutées voire testées à plus petite échelle comme l'ensemencement de nuages pour provoquer des pluies ou la possibilité de recharger les nappes phréatiques au moyen d'eau sortie des stations d'épuration. Dans l'ensemble, ces techniques sont à prendre avec la plus grande prudence. Elles génèrent des pollutions importantes et leurs effets sont encore mal connus.

7 Conclusion- Végétalisation et justice environnementale

Au pays de la pluie, il va faire de plus en plus souvent sec. Nos paysages vont changer, avec l'apparition de nouvelles essences végétales. Dans nos assiettes, vont prendre place des variétés locales de légumes, de fruits et de céréales plus résistantes à la sécheresse. Dans nos maisons, sur notre lieu de travail, dans nos conversations, notre rapport à l'eau va changer : nous serons plus attentifs à notre consommation, nous serons moins importunés par la pluie, nous allons apprendre à composer avec une nouvelle alternance. Nous allons surtout apprendre petit à petit à observer le trajet de l'eau autour de nous et à favoriser son infiltration.

La sécheresse est un nouveau risque auquel nous devons collectivement apprendre à faire face. Meilleure sera notre adaptation, moindres seront les dégâts causés.

Comme toujours, nous ne serons pas tous égaux face au risque. De nouveaux mécanismes de solidarité devront voir le jour pour permettre à chacun de résister aux difficultés. Viendra immanquablement le temps de l'arbitrage politique. Cette note n'a fait que poser les bases nécessaires à un débat politique serein aussi bien dans les foyers, les groupes de parole qu'au sein du monde politique. Végétaliser partout où nous le pouvons et réduire nos émissions de gaz à effet de serre, voilà qui permettra de diminuer la difficulté des équations qui nous attendent.

Publications précédentes

Slow Fashion : La nécessaire transition de l'industrie du textile et de l'habillement, 04/2022

Autrice :
Charlotte De Callataÿ

Notre conseillère « environnement » est particulièrement attentive au lien entre notre qualité de vie et celle de la planète sur laquelle nous vivons. La crise Covid montre bien qu'il ne s'agit pas seulement de soigner les maladies mais de les prévenir, notamment celles qui trouvent leur source dans le recul de la biodiversité, le développement des pollutions (air, bruit, eau) et dans la nourriture de mauvaise qualité. Il faut trouver de véritables moyens pour décourager les grands pollueurs et protéger la santé des citoyen·ne·s, en particulier les publics les plus précarisés qui subissent plus fortement l'impact des dégradations de l'environnement.

Centre Jacky Morael

Centre Jacky Morael
rue Van Orley 5-11,
1000 Bruxelles
https://ecolo.be/cjm/
CJM@ecolo.be